

عنوان مقاله:

استفاده از روش تحلیل خوشه ای و رگرسیون چند متغیره در ارزیابی پتانسیل سنجی سیلاب با تاکید بر پارامترهای هیدروژئومورفولوژیکی (مورد مطالعه: حوضه آبخیز رودخانه مارون)

محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 8، شماره 21 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد شریفی پیچون - استادیار ژئومورفولوژی، گروه جغرافیا، دانشگاه یزد

کمال امیدوار - استاد اقلیم شناسی، گروه جغرافیا، دانشگاه یزد

کوثر متذکر - کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، گروه جغرافیا، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش، بررسی سیل خیزی حوضه آبخیز مارون بوده که در طول سال های گذشته سیلاب های نسبتا شدیدی در آن رخ داده است. در ابتدا دبی حداکثر لحظه ای زیر حوضه ها تعیین و با کمک نرم افزار P10 و تحلیل فراوانی سیلاب و مشخص کردن توزیع لوگ نرمال، دبی با دوره بازگشت های مختلف برآورد شد. در ادامه 18 متغیر مختلف هیدروژئومورفولوژیکی اثرگذار بر سیل خیزی حوضه آبریز مارون انتخاب شد. برای تعیین مناطق همگن سیلاب و کاهش خطا در مدل سازی از روش تحلیل خوشه ای استفاده گردید. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS و رگرسیون چند متغیره مدل های هیدروژئومورفولوژیکی سیلاب مناطق همگن در دوره های بازگشت مختلف تدوین گردیدند. پارامترهای موثر و مهم در مدل های رگرسیونی این مناطق در قالب 6 عامل خلاصه و بر مبنای آنها نقشه پتانسیل سنجی سیلاب حوضه ترسیم گردید. بر اساس این نقشه، زیرحوضه های همگن 1 (1، 2، 3، 4، 7، 8، 9، 10، 17، 20) با سیل خیزی زیاد، زیرحوضه های همگن 2 (5، 6، 11، 14، 16) با سیل خیزی متوسط، زیرحوضه های همگن 3 (12، 13، 15، 19) با سیل خیزی کم و زیرحوضه همگن 4 (18) با حساسیت و سیل خیزی بسیار زیاد مشخص شدند.

کلمات کلیدی:

تحلیل خوشه ای، سیل خیزی، حوضه آبخیز مارون، رگرسیون، هیدروژئومورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1019589>

